

CURRENT DATA ON SHORT-TOED EAGLE IN THE NIZHNY NOVGOROD REGION, RUSSIA

Shukov P.M. (Nizhny Novgorod Branch of the Russian Bird Conservation Union; Ecocenter "Dront", Nizhny Novgorod, Russia)

Contact:
Pavel Shukov
shukov.pm@gmail.com

Recommended citation: Shukov P.M. Current data on Short-toed Eagle in the Nizhny Novgorod Region, Russia. – Raptors Conservation. 2023. S2: 80–83. DOI: 10.19074/1814-8654-2023-2-80-83 URL: <http://rrrcn.ru/en/archives/34894>

The article presents current results of a study of Short-Toed Eagle (*Circaetus gallicus*) distribution, abundance, and ecology in Nizhny Novgorod region.

We designed a network of auto routes to survey the area and subsequently covered it in a four-wheel drive vehicle combined with walking through upland bogs and forest margins by foot. Observations were carried out in 30 districts of the region. Hunting Short-Toed Eagles were observed from natural hills through binoculars. Nests were detected based on adult birds' observations and analysis of satellite images of the surveyed areas. Photo and video recording of birds and nests was carried out using a SLR camera and a quadcopter.

In 2015–2023 observations were carried out on 49 breeding territories.

A combination of various swamps, burnt areas, and clearings ($n=19$; 39%) and typical upland bogs associated with pine forests ($n=16$; 33%) are optimal biotopes for Short-Toed Eagle. However, Short-Toed Eagle occupies both floodplain meadows ($n=7$; 14%) and fallow lands ($n=5$; 10%) in the Nizhny Novgorod region, provided that these biotopes are combined with pine forests. Breeding territories are least likely to be located in depleted peat quarries ($n=2$; 4%).

Due to peculiarities of the species ecology (vast breeding territories and nests that are difficult to detect), not a single nest was found in the region until 2016. Currently Short-Toed Eagle breeding has been reliably confirmed on eight breeding territories. We found nine nests located on pines. Variants of nest location architectonics are the following: in the upper whorl of a flattened crown ($n=6$), on side branches in the central part of the crown ($n=2$), on the "witch's broom" at the top of the tree ($n=1$). Reproduction timing is recorded from April 20 (the earliest date of egg laying) to August 10 (nestling remains in the nest). Short-Toed Eagle tends to change nests every season. The repeated reproduction in

the same nest was recorded for one pair only, and both attempts were unsuccessful. Only Common European vipers and Grass snakes were reliably identified among the prey brought to the nest ($n=24$). We repeatedly noted neighbouring pairs interacting at borders of breeding territories, furthermore, we observed Short-Toed Eagles' conflicts with Common Buzzard (*Buteo buteo*) ($n=6$) and Greater Spotted Eagle (*Aquila clanga*) ($n=1$) during the breeding period.

We were able to draw conclusions based on the results of long-term observations on a typical elliptic shape of a Short-Toed Eagle breeding territory with the nest located in one of its focuses. The main route birds took from the nest to hunting grounds runs along the major axis of the ellipse. Short-Toed Eagles hunt in the immediate vicinity of the nests only in bad weather conditions or in case of unsuccessful breeding, when long flights for prey become rare. The longest recorded distance a hunting bird travelled from its nest was 7.2 km. The shortest distance between two neighboring nests is 3.9 km.

The current Short-Toed Eagle abundance in the Nizhny Novgorod region is estimated at 80–90 breeding pairs, which is about five times higher than the estimate of the abundance given in the Red Data Book of the Nizhny Novgorod region in 2014. This increase is affected less by the actual dynamic in the number of species because of changes in habitats (formation of extensive burnt areas and overgrown fallows) and more due to special research efforts.

We can assume that estimates of the Short-Toed Eagle population in areas adjacent to the Nizhny Novgorod region were repeatedly undervalued.

Given the specifics of ecology (stenophage species, consumer of the 3rd–4th order, low breeding potential, the highest size class), this species continues to require increased attention and preservation of a high conservation status.

СОВРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ О ЗМЕЕЯДЕ В НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ, РОССИЯ

Шуков П.М. (Нижегородское отделение Союза охраны птиц России; Экоцентр «Дронт», Нижний Новгород, Россия)

Контакт:
Павел Шуков
shukov.pm@gmail.com

Рекомендуемая цитата: Шуков П.М. Современные данные о змеяеде в Нижегородской области, Россия. – Пернатые хищники и их охрана. 2023. Спецвып. 2. С. 80–83. DOI: 10.19074/1814-8654-2023-2-80-83 URL: <http://rrcn.ru/ru/archives/34894>



Nestling of the Short-Toed Eagle (*Circus gallicus*) in the nest. Photo by P. Shukov.

Птенец змеяеда (*Circus gallicus*) в гнезде. Фото П. Шукова.

Жыланшы қыраннын (*Circus gallicus*) балапаны ұяда. П. Шуковтың фотосы.

В статье представлены современные результаты исследования распространения, численности и экологии змеяеда (*Circus gallicus*) в Нижегородской области.

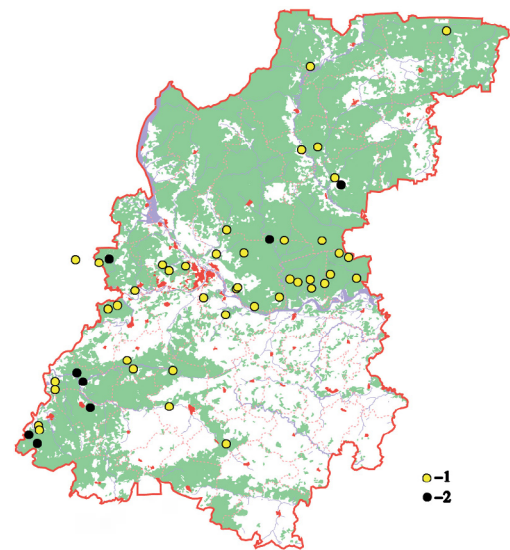
Для обследования территории была спроектирована сеть автмаршрутов, пройденная впоследствии на полноприводном автомобиле и совмещённая с пешими переходами по верховым болотам и окраинам лесных массивов. Наблюдения проводились в 30 районах области. Охотящихся змеяедов выявляли при наблюдении в бинокль с естественных возвышенностей. Гнёзда были обнаружены по итогам наблюдений за взрослыми птицами и анализа космоснимков обследуемых территорий. Фото и видеосъёмка птиц и гнёзд выполнялась при помощи зеркальной фотокамеры и квадрокоптера.

В 2015–2023 гг. наблюдения велись на 49 гнездовых участках.

Оптимальные для вида биотопы представляли собой сочетание разнообразных болот, гарей и вырубок ($n=19$; 39%) и типичные верховые болота, сопряжённые с сосновыми лесными массивами ($n=16$; 33%). Однако змеяед занимает в Нижегородской области и пойменные

луга ($n=7$; 14%) и залежи ($n=5$; 10%), при условии сочетания данных биотопов с сосняками. Реже всего гнездовые участки располагаются на выработанных торфокарьерах ($n=2$; 4%).

Из-за особенностей экологии вида (обширная площадь участка и трудно выявляемые гнёзда) до 2016 г. в регионе не было найдено ни одного гнезда. На данный момент размножение змеяеда достоверно подтверждено для восьми участков. Обнаружено 9 гнёзд, располагающихся на соснах. Варианты архитектуры расположения гнёзд: в верхней мутовке уплотнённой кроны ($n=6$), на боковых ветвях в центральной части кроны ($n=2$), на «ведьминой метле» у вершины дерева ($n=1$). Сроки размножения зафиксированы с 20 апреля (самая ранняя дата



Breeding territories of the Short-Toed Eagle (*Circus gallicus*) in the Nizhny Novgorod region: 1 – probable nesting, 2 – confirmed nesting.

Гнездовые участки змеяеда (*Circus gallicus*) в Нижегородской области: 1 – вероятное гнездование, 2 – доказанное гнездование.

Нижегород облысындагы жыланшы қыраннын (*Circus gallicus*) ұя салатын аймақтары: 1 – ықтимал ұя салуы, 2 – дәлелденген ұя салуы.

откладки яйца) до 10 августа (птенец ещё в гнезде). Змеяедам свойственно каждый сезон использовать новые гнёзда. Повторное размножение пары в одной постройке зафиксировано только в одном случае, причём обе попытки оказались неудачными. Во всех случаях переноса корма к гнезду с достоверным определением вида добычи ($n=24$) отмечены обыкновенные гадюки и ужи. Многократно были отмечены случаи взаимодействия птиц из соседних пар на границах участков, кроме того, в гнездовой период наблюдались конфликты змеяедов с канюками (*Buteo buteo*) ($n=6$) и большим подорликом (*Aquila clanga*) ($n=1$).

По итогам продолжительных наблюдений за охотящимися птицами были сделаны выводы о типичной форме участка змеяеда в виде эллипса с расположением гнезда в одном из его фокусов. При этом основной маршрут птиц от гнезда к главному охотничьему участку проходит вдоль большой оси эллипса. В непосредственной близости от гнезда змеяеды охотятся только в плохую погоду или в случае неудачного размножения, когда длительные перелёты за

добычей становятся более редкими. Наибольшее зафиксированное расстояние, на которое удалялась охотящаяся птица от гнезда, – 7,2 км. Наименьшее расстояние между двумя соседними гнездами – 3,9 км.

Современная численность змеяеда в Нижегородской области оценивается в 80–90 гнездящихся пар, что примерно в 5 раз превышает оценку численности, приведённую в Красной книге Нижегородской области в 2014 г. Данное увеличение обусловлено не столько реальной динамикой численности вида в результате изменения местообитаний (образованием обширных гарей и зарастающих залежей), сколько применением специальных исследовательских усилий.

Для соседних с Нижегородской областью регионов можно также предполагать многократно заниженные оценки численности змеяеда.

Учитывая особенности экологии (вид-стенофаг, консумент 3–4 порядка, низкий потенциал размножения, высший размерный класс), данный вид продолжает требовать повышенного внимания и сохранения высокого природоохранного статуса.

НИЖЕГОРОД ОБЛЫСЫНДАҒЫ ЖЫЛАНШЫ ҚЫРАН ТУРАЛЫ АҒЫМДАҒЫ ДЕРЕКТЕР, РЕСЕЙ

Шуков П.М. (Ресей құстарды қорғау одағының Нижний Новгород бөлімі, «Дронт» экоорталығы)

Контакт:
Павел Шуков
shukov.pm@gmail.com

Ұсынылатын дәйексөз: Шуков П.М. Нижегород облысындағы жыланшы қыран туралы ағымдағы деректер, ресей. – Пернатые хищники и их охрана. 2023. Спецвып. 2. С. 80–83. DOI: 10.19074/1814-8654-2023-2-80-83 URL: <http://rrcn.ru/ru/archives/34894>

Мақалада Нижний Новгород облысындағы жыланшы қыранның (*Circaetus gallicus*) таралуын, санын және экологиясын зерттеудің ағымдағы нәтижелері берілген.

Аумақты зерттеу үшін жол талғамайтын көлікпен өтетін және батпақтар мен орман алқаптары шетіндегі жаяу жүргіншілер өткелдерімен біріктірілген автотрассалар желісі жобаланды. Облыстың 30 ауданында бақылау жүргізілді. Қыратты төбелерден бинокль арқылы бақылау кезінде жыланшы

қырандар анықталды. Ұялар ересек құстарды бақылау нәтижелері және зерттелген аумақтардың спутниктік суреттерін талдау негізінде табылды. Құстар мен ұяларды фото және бейне түсіру айналы камера мен квадрокоптер көмегімен жүзеге асырылды.

2015–2023 жж. 49 ұя салатын жерлерде бақылау жүргізілді.

Түрлер үшін онтайлы биотоптар әртүрлі батпақтардың, өртенген аумақтардың және ашық жерлер ($n=19$; 39%) және қарағайлы ормандармен байланысты

Short-Toed Eagle
(*Circaetus gallicus*).
Photo by P. Shukov.

Змееяд
(*Circaetus gallicus*).
Фото П. Шукова.

Жыланшы қыранның
(*Circaetus gallicus*).
П. Шуковтың фотосы.



жоғарғы батпақтар ($n=16$; 33%) қосындысы болды. Алайда жыланшы қыран Нижегород облысындағы жайылма шалғындарды да ($n=7$; 14%) және қатыр жатқан жерлерді де ($n=5$; 10%) қамтиды, бұл биотоптар қарағайлы ормандармен біріктірілген жағдайда. Көбінесе вя салатын орындар сарқылған шымтезек шүнкырларында орналасады ($n=2$; 4%).

Түрдің экологиясының ерекшеліктеріне байланысты (аумақтың ауданының кендігі және қиын анықталатын вялар) 2016 жылға дейін аймақта бірде-бір вя табылмады. Бүгінгі таңда жыланшы қыранның сегіз жерде көбеюі сенімді түрде расталды. Қарағайда орналасқан 9 вя табылды. Үялардың орналасу архитектурасының нұсқалары: ағаштың жалпақ ұшар басының үстінгі күлтесінде ($n=6$), ағаштың орталық бөлігіндегі бүйірлік бутактарда ($n=2$), ағаштың жоғарғы жағындағы «жалмауыз кемпірдің сыпырғышында» ($n=1$). Көбею мерзімі 20 сәуірден (жұмыртқа салудың ең ерте күні) 10 тамызға дейін (балапан әлі вяда) белгіленеді.

Жыланшы қырандар әр маусым сайын жана вяларды пайдаланады. Бір вяда бір жұптың қайта көбеюі тек бір жағдайда ғана тіркелді және екі эрекет те сәтсіз аяқталды. Үяға жемтік тасымалдаудың барлық жағдайларында қорек түрін сенімді анықтауда ($n=24$), улы сүр жыландар мен су жыландары байқалды. Аумақтарының шекарасында көршілес жұп құстардың өзара эрекеттесу жағдайлары бірнеше рет атап өтілді, сонымен қатар жыланшы қырандардың ақсарылармен (*Buteo buteo*) ($n=6$) және шан-

қылдақ қыранмен (*Aquila clanga*) ($n=1$) қақтығысы вя салу кезеңінде байқалды.

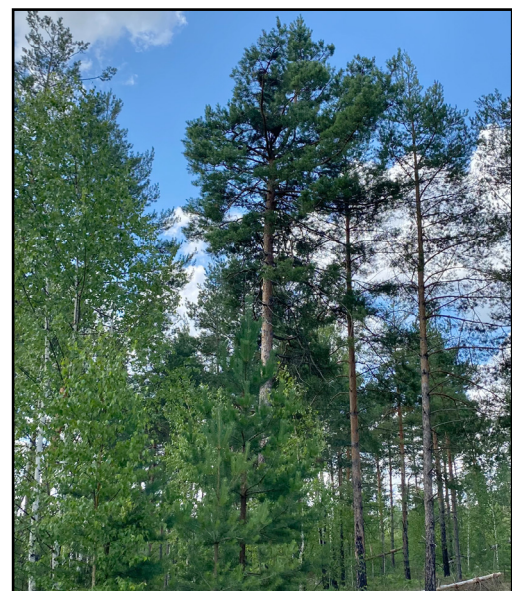
Аншы құстарды взақ мерзімді бақылау нәтижелері бойынша жыланшы бүркіт мекенінің типтік пішіні оның фокусынның бірінде орналасқан вясы бар эллипс түрінде деген қорытындылар жасалды. Бұл жағдайда құстардың вядан негізгі аншылық аймағына дейінгі негізгі бағыты эллипстің үлкен осі бойымен өтеді. Жыланшы қырандар вяға тікелей өте жақын жерде ауа-райының қолайсыз кезінде немесе сәтсіз көбею жағдайында, жыртқыш үшін қорекке взақ ұшулар сирек болған кезде аншылық жасайды.

Құстың аншылық үшін вясынан ең взақ ұшып өткен жолы 7,2 км. Көршілес екі вяның арасындағы ең қысқа қашықтық 3,9 км.

Нижегород облысында жыланшы қыранның қазіргі саны 80–90 вя салатын жұпқа бағаланады, бұл 2014 жылы Нижегород облысының Қызыл кітабында берілген санын бағалаудан шамамен 5 есе жоғары. Бұл өсім тіршілік ету ортасының өзгеруі нәтижесінде түрдің нақты динамикасына емес (кен көлемді өртенген аумақтар мен қаптап өсіп кеткен тынайған алқаптардың қалыптасуы), арнайы зерттеу жұмыстарын қолданумен байланысты.

Нижегород облысына іргелес аймақтар үшін жыланшы қырандардың саны бірнеше ретке төмен бағаланған деп болжауға болады.

Экологиясының ерекшеліктерін ескере отырып (стенофаг түр, 3–4-ші ретті тұтынушы, көбею элеуеті төмен, жоғарғы өлшемді класс) бұл түр көбірек назар аударуды және жоғары қорғау мәртебесін сақтауды талап етеді.



Nest of the Short-Toed Eagle on the pine tree.
Photo by P. Shukov.

Гнездо змееяда на сосне. Фото П. Шукова.

Жыланшы қыранның қарағайға салған ұясы.
П. Шуковтың фотосы.